

# PROCAD 2.5

## GUIDA RAPIDA

- OG** - Crea un nuovo oggetto vertice nel punto del cursore 3D.  
[Posizionare il cursore 3D, eseguire comando.](#)
- OC** - Crea un nuovo oggetto vertice alle coordinate X,Y,Z della vista attuale e ci posiziona il cursore 3D.  
[Eseguire comando.](#)
- VER** - Crea un nuovo vertice nell' oggetto mesh in edit alla posizione del cursore 3D.  
[Posizionare il cursore 3D, eseguire comando.](#)
- CPA** - Creazione di cerchi, poligoni ,archi inscritti o circoscritti (procedere nel verso di creazione):
- Passante per 3 punti:  
[Selez. punto iniziale, premere S, selez. punto centrale, premere S, selez. punto finale, eseguire comando.](#)
  - 2 punti sul diametro:  
[Selez. punto iniziale, premere S, selez. altro punto, eseguire comando.](#)
  - 2 punti sul raggio:  
[Selez. punto iniziale, premere S, selez. punto centro, eseguire comando.](#)
  - Centro e raggio:  
[Selez. punto centro, eseguire comando.](#)
  - Centro e diametro:  
[Selez. punto centro, eseguire comando.](#)
  - 2 punti e raggio:  
[Selez. punto inizio, premere S, selez. punto passante, eseguire comando.](#)
  - 2 punti estremi e raggio:  
[Selez. punto inizio, premere S, selez. punto finale, eseguire comando.](#)
  - Centro curs. 3D e inizio selez.:  
[Selez. punto inizio, posizionare cursore 3D \(centro\), eseguire comando.](#)
  - Individua centro da 3 punti:  
[Selez. 3 punti sulla circonferenza, premere \\* tast. num., eseguire comando.](#)
  - Centro curs. 3D, inizio, fine:  
[Selez. punto inizio, premere S, selez. punto finale \(allineamento\), posizionare cursore 3D \(centro\), eseguire comando.](#)
  - Centro e area:  
[Selez. punto centro, eseguire comando.](#)
  - Centro e perimetro:  
[Selez. punto centro, eseguire comando.](#)
  - Centro e lato del poligono:  
[Selez. punto centro, eseguire comando.](#)
- ELL** - Creazione di ellissi,poligoni,archi di ellissi inscritti (procedere nel verso di creazione):
- Centro, raggio X, raggio Y:  
[Selez. punto centro, eseguire comando.](#)
  - Centro, diametro X, diametro Y:  
[Selez. punto centro, eseguire comando.](#)
  - 2 punti sul raggio X:  
[Selez. punto inizio, premere S, selez. punto centro, eseguire comando.](#)
  - 2 punti sul diametro X:  
[Selez. punto inizio, premere S, selez. altro punto, eseguire comando.](#)
- FIG** - Creazione di figure piane elementari:  
[Per tutte le figure selez. punto, eseguire comando.](#)
- POL** - Creazione di linee tramite coordinate polari:
- Riferimento al NORD:  
[Selez. punto, eseguire comando.](#)
  - Riferimento relativo ad un punto selezionato:  
[Selez. punto di riferimento, premere S, selez. punto inizio linea, eseguire comando.](#)

- PAR** - Crea una linea parallela a 2 punti selezionati (**Tasto P**):  
Selez. 2 punti o 1 linea, posizionare cursore 3D (lato creazione parallela), eseguire comando.
- Tasto O** - Crea delle linee parallele multiple:  
Selez. piu' linee, posizionare cursore 3D (lato creazione parallele), eseguire comando.
- SMU** - Smussa un vertice tra 2 linee collegate:  
Selez. 2 punti o 1 linea (sx dell'angolo), premere S, selez. 2 punti o 1 linea (dx dell'angolo), eseguire comando.  
C/S OFF per mantenere il vertice raccordato.  
NB: se usato in spazio 3D selezionare prima le 2 linee e premere \*(tast.num.) per posizionarsi verticalmente su di esse.
- RAC** - Raccorda 2 linee selezionate (**Tasto R**):  
Selez. 2 punti o 1 linea, premere S, selez. 2 punti o 1 linea, eseguire comando.  
C/S OFF per spostare i vertici delle linee raccordate.  
NB: possono essere selezionate anche entrambe le linee ed eseguire comando.
- CON** - Congiunge una linea verso un'altra (**Tasto K**):  
Selez. 2 punti o 1 linea di destinazione, premere S, selez. 2 punti o 1 linea da allungare, eseguire comando.  
Continuare con selez. 2 punti o 1 linea da allungare, eseguire comando se la linea destinazione e' la stessa.  
C/S OFF per spostare il vertice della linea allungata.
- SPI** - Crea uno spigolo a 90° nella vista attuale tra 2 vertici selezionati:  
Selez. 2 punti, eseguire comando.  
C/S OFF per non creare linee di congiunzione.  
</> per invertire interno o esterno.
- TAG** - Taglia le linee selezionate (**Tasto T**):  
Selez. 2 punti o 1 linea (di taglio), premere S, selez. 2 punti o 1 linea (da tagliare), eseguire comando.  
Continuare con selez. 2 punti o 1 linea (da tagliare), eseguire comando se la linea di taglio e' la stessa.  
NB: possono essere selezionate anche piu' linee da tagliare contemporaneamente ma puo' provocare errori.
- SPE** - Crea uno spessore ad una polilinea (**Tasto M**):  
Selez. punto inizio, premere S, selez. tutti i punti in sequenza (compreso il primo), eseguire comando.
- PRO** - Proiezione dei vertici selezionati su un piano globale (nuovo oggetto) alla posizione del cursore 3D:  
Selez. punti, posizionare cursore 3D, eseguire comando.
- MIS** - Misurazioni di oggetti:  
- 2 punti come MC e vertice in cursore 3D:  
Posizionare cursore 3D (1° punto), premere MC, posizionare cursore 3D (2° punto), premere MC, posizionare cursore 3D (vertice), eseguire comando.  
- 2 punti selezionati e vertice in cursore 3D:  
Selez. 2 punti (1° e 2° punto), posizionare cursore 3D (vertice), eseguire comando.  
- Linee selezionate:  
Selez. linee da misurare, eseguire comando.  
- Decimali di arrotondamento:  
Inserimento cifre decimali di arrotondamento per comandi di misurazione ed altri.
- CCS** - Centra il cursore 3D tra la sua posizione ed il vertice selezionato:  
Posizionare cursore 3D (principale), selez. punto, eseguire comando.
- CCC** - Centra il cursore 3D tra un punto cursore memorizzato e la sua posizione attuale:  
Posizionare cursore 3D (principale), premere MC, posizionare cursore 3D, eseguire comando.
- CSS** - Centra il cursore 3D tra due punti selezionati e crea perpendicolare:  
Selez. punto, premere S, selez. altro punto (principale), eseguire comando ( valore perp.+/- ).  
oppure selez. 2 punti, eseguire comando ( valore perp.+/- ), usare </> per punto principale.

- MS** - Memorizza il punto o i punti selezionati (**Tasto S**):  
Selez. 1 o piu' punti, eseguire comando.
- MC** - Memorizza la posizione del cursore 3D:  
Posizionare il cursore 3D, eseguire comando.
- XYZ** - Sposta il cursore 3D nei 3 assi della vista in uso:  
Premere i bottoni X e/o Y e/o Z, eseguire comando.
- ORT** - Sposta i punti, linee, faccie selezionate ortogonalmente nei 3 assi della vista in uso:  
Selez. 1 o piu' punti o linee o faccie, eseguire comando.
- DCS** - Sposta il cursore 3D dalla sua posizione attuale verso un vertice selezionato di una certa distanza:  
Posizionare cursore 3D (principale), selez. un punto, eseguire comando.
- DCC** - Sposta il cursore 3D tra un punto cursore memorizzato e la sua posizione attuale di una certa distanza:  
Posizionare cursore 3D (principale), premere MC, posizionare cursore 3D, eseguire comando.
- DSS** - Sposta il cursore 3D tra due punti selezionati di una certa distanza e crea perpendicolare:  
Selez. punto, premere S, selez. altro punto (principale), eseguire comando ( valore perp.+/- ).  
oppure selez. 2 punti, eseguire comando ( valore perp.+/- ), usare </> per punto principale.
- UCU** - Undo posizione cursore 3D:  
Eseguire comando.
- RCU** - Redo posizione cursore 3D:  
Eseguire comando.
- SNA** - Tipo di snap cursore 3D applicato:  
Eseguire comando, muovere rotellina centrale mouse nella finestra Procad per snap seguente o precedente.
- MVI** - Memorizza la vista attuale:  
Posizionarsi in una qualsiasi vista 3D ruotata, eseguire comando.
- PQ** - Inserimento dei parametri per la quotatura:  
Eseguire comando.  
NB: Immettere i valori prima della creazione delle quote.
- EXT** - Estensioni, Librerie di PROCAD \*\* :  
Eseguire comando e scegliere una estensione, lavorare in questo nuovo ambiente a se',  
alla fine uscire dall' estensione e rientrare in PROCAD (rimasto nel frattempo attivo).
- DIM** - Dimensiona con valori parametrici qualsiasi oggetto mesh o parte di esso:  
- Rispetto all'origine oggetto:  
Selez. 1 o piu' punti o linee o faccie, eseguire comando.  
- Rispetto ad un vertice:  
Selez. punto (riferimento), premere S, selez. 1 o piu' punti o linee o faccie, eseguire comando.  
- Con spostamento di altri oggetti (correttamente orientati):  
Selez. oggetti da spostare, in ultimo selez. oggetto da dimensionare, entrare in edit mode,  
eseguire comando con modalita' come spiegato sopra.  
- Con spostamento di altri oggetti (diversamente orientati):  
Selez. oggetti da spostare, in ultimo selez. oggetto da dimensionare, imparentarli (CTRL+P),  
entrare in edit mode, eseguire comando con modalita' come spiegato sopra.  
NB: se usato con ultime due modalita', gli oggetti da spostare devono avere la loro origine  
in un punto diverso dall' oggetto dimensionato.

- FAC** - Proietta la selezione su una faccia (considerata infinita):  
 Selez. 3 punti o una faccia (piano di proiezione), premere S, selez. 1 o piu' punti o linee o faccie (da proiettare), eseguire comando.  
 Continuare con selez. 1 o piu' punti o linee o faccie (da proiettare), eseguire comando se il piano di proiezione e' lo stesso.  
 C/S OFF per spostare i punti selezionati.
- LIN** - Proietta la selezione su una linea (considerata infinita):  
 Selez. 2 punti (linea di proiezione), premere S, selez. 1 o piu' punti o linee o faccie (da proiettare), eseguire comando.  
 Continuare con selez. 1 o piu' punti o linee o faccie (da proiettare), eseguire comando se la linea di proiezione e' la stessa.  
 C/S OFF per spostare i punti selezionati.
- ALL** - Allinea i punti selezionati su una linea di direzione:  
 Selez. 2 punti o 1 linea (retta di allineamento), premere S, selez. i punti da allineare, eseguire comando.  
 Continuare con selez. 1 o piu' punti o linee, eseguire comando se la linea di allineamento e' la stessa.
- VDI** - Sposta i punti, linee, faccie selezionate verso un punto o lungo una direzione a distanza relativa rispetto al punto di partenza o a quello di arrivo:  
 - Sposta i vertici selez. verso un punto a distanza data (relativa al punto di destinazione):  
 Selez. punto (destinazione), premere S, selez. 1 o piu' punti o linee o faccie (da spostare), eseguire comando.  
 - Crea i vertici selez. verso un punto a distanza data (relativa al punto di destinazione):  
 Selez. punto (destinazione), premere S, selez. 1 o piu' punti o linee o faccie (da spostare), eseguire comando.  
 - Sposta i vertici selez. verso un punto a distanza relativa ai vertici selezionati:  
 Selez. punto (destinazione), premere S, selez. 1 o piu' punti o linee o faccie (da spostare), eseguire comando.  
 - Crea i vertici selez. verso un punto a distanza relativa ai vertici selezionati:  
 Selez. punto (destinazione), premere S, selez. 1 o piu' punti o linee o faccie (da spostare), eseguire comando.  
 - Sposta i vertici selez. su una direzione a distanza data (relativa al punto di destinazione):  
 Selez. punto (inizio direzione), premere S, selez. punto (verso direzione), premere S, selez. 1 o piu' punti o linee o faccie (da spostare), eseguire comando.  
 NB: inserendo qui come distanza il valore 0.00 si ottiene lo snap dei punti selezionati sul punto di destinazione.  
 - Crea i vertici selez. su una direzione a distanza data (relativa al punto di destinazione):  
 Selez. punto (inizio direzione), premere S, selez. punto (verso direzione), premere S, selez. 1 o piu' punti o linee o faccie (da spostare), eseguire comando.  
 - Sposta i vertici selez. su una direzione a distanza relativa ai vertici selezionati:  
 Selez. punto (inizio direzione), premere S, selez. punto (verso direzione), premere S, selez. 1 o piu' punti o linee o faccie (da spostare), eseguire comando.  
 - Crea i vertici selez. su una direzione a distanza relativa ai vertici selezionati:  
 Selez. punto (inizio direzione), premere S, selez. punto (verso direzione), premere S, selez. 1 o piu' punti o linee o faccie (da spostare), eseguire comando.  
 - Snap di alcuni punti di un oggetto:  
 NB: il punto di destinazione non deve essere mai selezionato insieme a quelli da spostare o creare.
- S>C** - Snap oggetto da selezione verso cursore 3D:  
 Selez. 1 punto (riferimento per lo spostamento), posizionare cursore 3D, eseguire comando.
- V3D** - Allinea l'oggetto selezionato alla vista 3D in uso:  
 Posizionarsi in una qualsiasi vista 3D ruotata, eseguire comando.
- PROCAD** - Informa sull' assegnazione dei comandi da tastiera di PROCAD.  
 Eseguire comando.

**BLENDER** - Informa sull' assegnazione di alcuni comandi da tastiera di BLENDER.

[Eseguire comando.](#)

**ESCI** - Esce da Procad salvando i principali dati per una successiva sessione di lavoro.

[Eseguire comando.](#)

**Tasto E**- Esce da Procad senza salvare i dati.

[Eseguire comando.](#)

**CARICA**- Ristabilisce i dati principali di una precedente sessione di lavoro salvata.

[Eseguire comando.](#)

**Tasto Q**- Disegna quote:

NB: Prima di creare le quote assicurarsi di aver settato i parametri con **PQ**

- Quota orizzontale 3D:

[Selez. 2 punti o 1 linea, posizionare cursore 3D, eseguire comando.](#)

- Quota orizzontale 2D:

[Selez. 2 punti o 1 linea, posizionare cursore 3D, eseguire comando.](#)

- Quota verticale 3D:

[Selez. 2 punti o 1 linea, posizionare cursore 3D, eseguire comando.](#)

- Quota verticale 2D:

[Selez. 2 punti o 1 linea, posizionare cursore 3D, eseguire comando.](#)

- Quota allineata 3D:

[Selez. 2 punti o 1 linea, posizionare cursore 3D, eseguire comando.](#)

- Quota allineata 2D:

[Selez. 2 punti o 1 linea, posizionare cursore 3D, eseguire comando.](#)

- Indicazione:

[Selez. 1 punto, posizionare cursore 3D, eseguire comando.](#)

- Angolo interno:

[Selez. 1 punto \(sx del vertice\), premere S, selez. 1 punto \(dx del vertice\), premere S, selez. 1 punto \(vertice\), posizionare cursore 3D, eseguire comando.](#)

- Angolo esterno:

[Selez. 1 punto \(dx del vertice\), premere S, selez. 1 punto \(sx del vertice\), premere S, selez. 1 punto \(vertice\), posizionare cursore 3D, eseguire comando.](#)

- Quota raggio:

[Selez. 3 punti sulla circonferenza, premere \\* tast. num., posizionare cursore 3D, eseguire comando.](#)

- Suffisso quote:

[Eseguire comando.](#)

- Suffisso angoli:

[Eseguire comando.](#)

- Setta layer:

[Entrare in un layer qualsiasi, eseguire comando.](#)

**Tasto D**- Visualizza e memorizza il dislivello tra 2 punti selezionati nella vista 3D attuale:

[Selez. 2 punti o 1 linea, posizionarsi in una qualsiasi vista 3D ruotata, eseguire comando.](#)

**Tn 1,2,3**- Ripristina vista 3D memorizzata:

[Eseguire comando.](#)

**WEEL UP** - Snap seguente

[Muovere rotellina su per snap seguente.](#)

**WEEL DOWN** - Snap precedente

[Muovere rotellina giu per snap precedente.](#)

---

**AZIONE**- Vengono qui descritti i vari output del programma.

**X Y Z** - Servono ad indicare per alcuni comandi a quali dei 3 assi fanno riferimento.

**/ 2** - Per i comandi di suddivisione distanza a partire dal punto principale.

**< / >** - Serve per invertire in alcuni comandi i dati immessi.

**C / S** - Serve in alcuni comandi per indicare se i punti selezionati vanno creati nelle nuove posizioni o devono essere spostati.

**REMDB**- Esegue RemoveDouble alla fine di un comando ove possibile.

**0.0010** - Arrotondamento per REMDOUB.

---

**\*\* Estensioni finora incorporate in PROCAD:**

- Volta a crociera
  - Raccordo rettangolo - cerchio
  - Muro con porta
  - Muro con finestra
- 

La presente guida spiega rapidamente il funzionamento dei comandi di PROCAD ma e' da ricordare che si possono utilizzare contemporaneamente anche i molteplici strumenti interni di Blender.  
Per approfondimenti sull' uso sia di PROCAD che di Blender consultare i propri manuali.  
Provenda Paolo ( JAPY ), aggiornamento al 11/02/2008.